



# PEDOMAN

No. 08/ P/ BM/ 2024

Bidang Jalan

---

## PERENCANAAN TEKNIS GEOMETRIK SIMPANG



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

Jalan Pattimura Nomor 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Telepon (021)-7203165, Faksimili (021) 7393938

Yth.

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga;
2. Para Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga;
3. Para Kepala Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional di Direktorat Jenderal Bina Marga;
4. Para Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga.

**SURAT EDARAN**

**NOMOR: 14 /SE/Db/2024**

**TENTANG**

**PEDOMAN PERENCANAAN TEKNIS GEOMETRIK SIMPANG**

**A. Umum**

Bahwa untuk memberikan pelayanan yang baik bagi kelancaran transportasi jalan maka perlu dilengkapi oleh penyediaan prasarana transportasi yang baik salah satunya melalui penerbitan pedoman perencanaan teknis geometrik simpang jalan untuk jalan baru maupun jalan eksisting. Pedoman ini guna menjelaskan cara-cara pelaksanaan perencanaan teknis geometrik simpang yang berlaku untuk Jalan Antarkota (JAK) dan Jalan Perkotaan (JKT) meliputi simpang sebidang dengan pengaturan lalu lintas marka maupun Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) dan simpang tidak sebidang.

Bahwa untuk meningkatkan kelancaran transportasi jalan diperlukan penyediaan jaringan transportasi yang baik dan efisien, terutama setelah dikeluarkannya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan serta Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 20/SE/Db/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan, perlu adanya panduan tambahan dalam perencanaan teknis geometrik simpang jalan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu menetapkan Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga tentang Pedoman Perencanaan Teknis Geometrik Simpang.

**B. Dasar Pembentukan**

1. Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4444) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6760);
2. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5025);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 372);
6. Surat Perintah Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 03/SPRIN/M/2024;
7. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 20/SE/Db/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.

#### C. Maksud dan Tujuan

Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai pedoman perencanaan teknis geometrik simpang untuk Jalan Antarkota yang selanjutnya disingkat JAK maupun Jalan Perkotaan yang selanjutnya disingkat JKT yang meliputi simpang sebidang dengan pengaturan lalu lintas marka maupun APILL dan simpang tidak sebidang dengan berbagai tipe.

Surat Edaran ini bertujuan agar perencanaan teknis geometrik, serta bangunan pelengkap dan perlengkapan jalan yang perlu ditambahkan pada simpang dapat direncanakan secara mandiri sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

#### D. Ruang Lingkup

Lingkup Surat Edaran ini menetapkan prinsip-prinsip perencanaan teknis simpang, hirarki simpang, bentuk dan jenis simpang, kriteria perencanaan teknis simpang sebidang dan tak sebidang serta bangunan pelengkap dan perlengkapannya, serta prosedur perencanaan teknis simpang di Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

#### E. Pengaturan Perencanaan Teknis Geometrik Simpang

Ketentuan mengenai perencanaan teknis geometrik simpang, meliputi:

##### 1. Ketentuan Umum

Bagian ketentuan umum meliputi pengaturan tentang:

- a. pertimbangan perencanaan;
- b. penetapan jenis dan pengaturan simpang;
- c. ruang jalan pada persimpangan;
- d. bentuk simpang untuk simpang sebidang dan tak sebidang; dan
- e. tipe simpang/kodefikasi simpang.

## 2. Ketentuan Teknis

Bagian ketentuan teknis meliputi pengaturan tentang:

- a. kriteria perencanaan teknis simpang meliputi kendaraan rencana, perencanaan kapasitas lalu lintas, kecepatan rencana (VD), lajur, dan jarak pandang simpang dan ruang segitiga pandangan;
- b. simpang sebidang meliputi perencanaan tipe simpang sebidang, daerah simpang sebidang, alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, penampang melintang, dan drainase;
- c. bundaran meliputi kendaraan rencana dan kecepatan rencana, pulau bundaran, superelevasi jalur lingkaran, dan lengan pendekat;
- d. simpang tak sebidang (STS) meliputi kriteria perencanaan, jenis simpang tak sebidang (STS), bagian jalinan, perencanaan *ramp*, dan terminal; dan
- e. tahapan dan prosedur perencanaan simpang.

Ketentuan lebih rinci mengenai perencanaan teknis geometrik simpang dimuat dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran Direktur Jenderal ini.

## F. Penutup

Surat Edaran Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Demikian Surat Edaran ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Tembusan:

1. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
2. Sekretaris Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
3. Inspektur Jenderal, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
4. Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 30 April 2024

PLT. DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA,

HEDY RAHADIAN

NIP 19640314 199003 1 002

## PRAKATA

Pedoman Perencanaan Teknis Geometrik Simpang (PPTGS) ini memberikan panduan desain geometrik simpang sebagai pelengkap Pedoman Desain Geometrik Jalan (PDGJ) yang memberikan panduan desain ruas jalan yang telah diterbitkan terlebih dahulu pada tahun 2021. Pedoman Perencanaan Teknis Geometrik Simpang merupakan suplemen dari Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021 dan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Pedoman Perencanaan Teknis Geometrik Simpang ini merupakan revisi dari Tata Cara Perencanaan Geometrik Persimpangan Sebidang (DJBM, 2002), Pedoman Perencanaan Bundaran untuk Persimpangan Sebidang (DJBM, 2004), dan Pedoman Persimpangan Jalan Tak Sebidang (DJBM, 2005). Pedoman ini meliputi perubahan struktur penyajian untuk memudahkan pemahaman pengguna, perluasan, dan perbaikan substansi.

Ketentuan-ketentuan teknis yang mendasari PPTGS ini mengacu kepada peraturan perundang-undangan yang berlaku terutama Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan, terutama yang mencakup kebijakan pembangunan, isu lingkungan, cagar budaya, dan pariwisata. Menyadari akan hal tersebut, parameter desain dan spesifikasi dalam PPTGS ini disusun sedemikian rupa sehingga dapat memberikan keleluasaan dalam desain. Oleh karena itu, kriteria desain dimulai dari syarat-syarat teknis yang minimal, termasuk pengecualian-pengecualian.

PPTGS ini disusun untuk menjawab tantangan dan hambatan dalam meningkatkan kinerja jalan di Indonesia terutama setelah terbitnya Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan revisi sesuai yang terbaru, Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan, dan Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021 agar prasarana jalan yang dibangun dapat melayani transportasi barang dan jasa secara aman, cepat, murah, dan nyaman dengan tingkat kredibilitas yang tinggi untuk meningkatkan daya saing.

PPTGS ini dimaksudkan sebagai pedoman bagi semua pihak yang terlibat dalam pengembangan prasarana transportasi khususnya panduan umum untuk persimpangan jalan. Dengan adanya pedoman ini, diharapkan para desainer geometrik jalan yang menyelenggarakan jalan, baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah, dapat mendesain perencanaan teknis geometrik jalan menggunakan pedoman ini secara mandiri sesuai dengan kebutuhan daerahnya masing-masing. Di samping itu, pedoman ini dapat menjadi referensi bagi para akademisi dan praktisi di seluruh Indonesia.

Jakarta, 30 April 2024

Plt. Direktur Jenderal Bina Marga,

Hedy Rahadian